

Ueber Lichen ruber planus linearis.

Unter Berücksichtigung eines Falles.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Zahnheilkunde

der

Hohen

Medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

Gustav Hebebrand

Zahnarzt aus Spießkappel, Kr. Ziegenhain.

M A R B U R G

BUCHDRUCKEREI VON JOH. HAMEL

1927

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg

am 8. Oktober 1926.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Referent : Professor Dr. Ruete.



In der Literatur haben die Berichte über das Auftreten des Lichen ruber planus in den letzten Jahrzehnten erheblich zugenommen. Während noch vor 30 bis 40 Jahren das Vorkommen dieser Hauterkrankung ein seltenes zu sein schien, müssen wir heute den Lichen ruber planus zu den häufiger auftretenden Erkrankungen rechnen. Auf diese Tatsache macht auch u. a. besonders Sch ü t z aufmerksam. Er hat Zahlen nach Erfahrungen aus seiner eigenen Praxis aufgestellt. Hiernach verhielt sich das Auftreten des Lichen ruber planus zu dem anderer Hauterkrankungen

1892 wie 1 : 566

1896 wie 1 : 312

1901 wie 1 : 235

1904 wie 1 : 200

1908 wie 1 : 146

Sch ü t z hat also innerhalb 16 Jahren ungefähr eine Vervielfachung der Fälle zu verzeichnen. In den Jahren kurz nach dem Krieg war das Auftreten ein besonders häufiges, sodaß Annahmen, der Lichen ruber planus würde im Gefolge von Grippe provoziert, berechtigt zu sein schienen. Allerdings herrschten früher zunächst Unklarheiten in Bezug auf die Diagnose, zumal die von Hebra zuerst beschriebenen 14 Fälle von Lichen ruber acuminatus letal endeten. Infolgedessen mögen wohl öfter Lichen ruber-Fälle als solche nicht erkannt oder als andere klinisch ähnlich auftretende Hauterkrankungen diagnostiziert worden sein. 1893 wurde auf dem XI. internationalen Kongreß zu Rom ein wesentlicher Schritt zur Klärung der Lichen ruber-Frage vorwärts getan, indem der Satz aufgestellt wurde:

- I. Der Name Lichen ist einzig und allein für die als Lichen ruber benannte Krankheit beizubehalten.
- II. Der Lichen ruber tritt in 2 Hauptformen auf, welche als Lichen ruber planus (Wilson) und Lichen ruber acuminatus (Hebra) zu bezeichnen sind.

Die Ansicht vieler Autoren (Wolf — Mulzer) geht heute dahin, daß zwischen dem Lichen ruber planus und dem Lichen ruber acuminatus kein wesentlicher Unterschied zu machen sei, zumal beide gleichzeitig oder auch nacheinander dasselbe Individuum befallen können. Schütz drückt sich folgendermaßen aus:

„In dem Lichen ruber Hebrae und Lichen planus Wilsoni erkenne ich zwei in der Form verschiedene, der Wesenheit nach zusammengehörige Arten ein und derselben Erkrankung“.

Es handelt sich in vorliegender Arbeit um folgenden Fall eines Lichen ruber planus, der in der Marburger Universitätsklinik für Haut- u. Geschlechtskrankheiten diagnostiziert und behandelt wurde.

Krankengeschichte:

Patient S., geb. 15. März 1892, Alter: 33 Jahre, Aufnahme: 20. I. 1926.

Anamnese: Im Spielalter Masern und Lungenentzündung. Während des Krieges bekam Patient rheumatische Schmerzen in sämtlichen Gliedern abwechselnd, welche bis heute noch bestehen. Am 16. I. ds. Jahres hatte Patient geronnenes Blut im Urin, nachdem er schon einige Zeit zuvor Schmerzen in der rechten Nierengegend spürte. Der behandelnde Arzt stellte eine rechtsseitige Nierenentzündung fest, die seit der Zeit sich nicht wesentlich gebessert hat. Anfang Februar bemerkte Patient auf dem Handrücken der rechten Hand einen rötlichen Fleck. Von hier aus zog sich allmählich fortschreitend und im Verlauf von mehreren Tagen bis zum Oberarm gelangend, ein rötlicher Streifen, der aus kleinen Bläschen bestand. Vier Wochen später, nachdem Patient längere Zeit zur Therapie der Nephritis Umschläge gemacht hatte, wurden auch der ganze Körper und die übrigen Extremitäten von kleinen Bläschen befallen. Patient wurde vom Arzt 14 Tage mit Salbe behandelt, und, da keine Besserung eintrat, der Klinik überwiesen.

Familienanamnese:

Vater vor 24 Jahren an Typhus gestorben, die Mutter lebt, leidet an Rheumatismus, Geschwister gesund.

Befund: Mittelgroßer Mann in gutem kräftigem Ernährungszustand. Kopf und Hals: O. B.

Brust: Lungengrenzen normal, gut verschieblich.

Herztöne: Erster Ton an der Spitze verstärkt, Herzstätigkeit beschleunigt, mäßige Vergrößerung nach rechts.

Bauchorgane: Bei der Palpation der Nierengegend findet sich rechts eine Druckschmerzhaftigkeit.

Extremitäten: O. B.

Reflexe: Normal auslösbar.

Lokalbefund: Auf dem Integument des Stammes als auch der Extremitäten multiple einzeln oder in Gruppen stehende braunrötliche stecknadelkopfgroße Knötchen mit wachsglänzender Oberfläche von solider Konsistenz. Allenthalben finden sich die Knötchen in ringförmiger Anordnung gruppiert mit zentral starker Pigmentierung. Von der Ulnar-Seite des rechten Handgelenkes zieht sich über das Olekranon zum Triceps brachii ein etwa 2 bis 3 cm breiter braunrötlicher Streifen, der sich aus den eben beschriebenen wachsglänzenden Knötchen zusammensetzt, hier nicht isoliert, sondern konfluierend mit geringer Tendenz zu feinlamellöser Desquamation, so daß die ganze Veränderung wie ein silberglänzender Belag imponiert. Auf dem Dorsum penis ebenfalls multiple Knötchen. Schleimhautveränderungen sind nicht vorhanden.

Diagnose: Lichen ruber planus mit teilweise lineärer Anordnung.

Therapie: Gegen den Lichen Beginn eine Solarson-Kur mit Stärke I. Jeden zweiten Tag eine Injektion.

Urin: Eiweiß + Sedim. Reichlich Erythrocyten, spärlich Leukocyten.

Therapeutisch: Bettruhe, Nephritikerkost.

22. II. Wa R + MTR negativ.

24. II. Die krankhaften Bestandteile im Harn sind nicht mehr vorhanden. 2. Solarson.

26. II. Das Allgemeinbefinden ist gut. Die in Bandform angeordneten Effloreszenzen am rechten Arm beginnen abzublassen.

9. III. Patient wird auf seinen Wunsch aus der Behandlung der Klinik entlassen. Bericht an den Arzt und Angabe der weiteren Therapie.

Blutbefund:

90 Hämoglobin

5210000 Erythrocyten

9000 Leukocyten
71% Neutrophile Leukocyten
23% Lymphocyten
3% Eosinophile Leukocyten
3% Basophile Leukocyten.

Histologischer Befund.

Es wurde aus dem am proximalen Teil des Oberarms verlaufenden lineären Herde eine Probeexcision untersucht. Bei schwacher Vergrößerung findet sich eine Hyperkeratose mäßigen Grades des stratum corneum. Das stratum granulosum zeigt eine kontinuierliche Verbreiterung, die an einzelnen Stellen 6—8 zeilig nach den benachbarten Stellen schmaler werdend (4—5 zeilig) ausläuft, um dann wieder auf die breitere Dimension anzuschwellen usw. Der Papillarkörper zeigt allenthalben diffuse Rundzelleninfiltration, die sich sowohl nach der Malpighischen Schicht, besonders nach dem Corium, scharf abgrenzt, gegen das letztere lineär. Das Bindegewebe des Papillarkörpers ist rarifiziert zu Gunsten des Infiltrates. Das Rete Malpighi ist im Ganzen wenig verbreitert, stärker dort, wo das Stratum granulosum die extreme Verbreiterung zeigt und eine gleichzeitig einhergehende Eindellung oder besser Einziehung der Epidermis stattgefunden hat. Bei stärkerer Vergrößerung finden sich im Stratum granulosum an vereinzelt Stellen gequollene strukturlose Zellen, die von einem Hohlraum umgeben sind, während an anderen in derselben Zellage Hohlräume bestehen, die eben noch die Reste früherer Zellelemente erkennen lassen. Die tieferen Schichten des Coriums zeigen normale Verhältnisse. Als Hauptcharakteristika finden sich also neben mäßiger Hyperkeratose Verbreiterung des Stratum granulosum und ein im Bereich des Papillarkörpers liegendes Rundzelleninfiltrat, letzteres vorzüglich um die erweiterten Lymphräume angeordnet.

Aus der Art des klinischen Verlaufs der Krankheit, aus dem histologischen Befund, sowie aus der Tatsache, daß

Arsen eine therapeutische Wirkung erzielt, erscheint die Diagnose „Lichen ruber planus“ als unanfechtbar. Allerdings eine besondere Eigentümlichkeit des Lichen ruber, nicht nur die äußere Hautdecke, sondern auch die Schleimhäute zu befallen, tritt in vorliegendem Falle nicht zu Tage. Es werden sonst sehr häufig von dieser Erkrankung sowohl Anal-Genital-, besonders gern aber die Mundschleimhäute ebenfalls in Form von kleinen Knötchen befallen. So fand Wilson (cit. b. Mraceck) als erster unter 50 Fällen 3 mal die Schleimhaut affiziert; und später häufen sich die Angaben über Fälle, bei denen besonders die Mundschleimhaut (Lippen, Wangen und vor allem Zunge) von L. ruber planus-Papeln befallen sind. Die subjektiven Beschwerden, die der L. ruber planus im Munde hervorruft, sind nicht immer sehr ausgesprochener Art. Die Patienten klagen über leichtes Jucken im Munde und zuweilen über geringfügige Behinderung beim Kauen und Sprechen. Doch scheinen manchmal auch heftigere Beschwerden aufzutreten, besonders beim Genuß von scharfen Speisen. Auch Fälle mit starken Schluckbeschwerden sind erwähnt. Besonders hervorgehoben sei noch, daß das Auftreten von L. ruber-Papeln im Munde oft als Anfangsstadium der Erkrankung zu gelten hat und häufig als wichtige diagnostische Stütze in Betracht kommt. Wie gesagt, vorliegender Fall ist in dieser Hinsicht nicht charakteristisch.

Mit der eingangs erwähnten Zunahme der Lichen-ruber planus-Fälle im allgemeinen mehrten sich aber auch die Berichte über solche Fälle ganz wesentlich, bei denen der Lichen ruber planus nicht allein in ganz disseminierten Formen auftritt, sondern bei denen, wie im vorliegenden Falle an der rechten oberen Extremität des Patienten die Effloreszenzen einen ganz deutlich systematisierten Charakter aufzuweisen haben.

Schon frühzeitig beschäftigt sich die Literatur mit derartigen strichförmigen und in Linien auftretenden Dermatosen. Diese Eigentümlichkeit der systematisierten Anordnung tritt ja

besonders auch bei den Naevis zu Tage, weshalb man zuerst sogar entzündlich auftretende Hauterkrankungen von systematisiertem Charakter diesen beirechnen zu müssen glaubte. Und der Gedanke, die Ursache dieser Eigentümlichkeit sei auf entwicklungsgeschichtlichem Gebiete zu suchen, lag nahe. Bei vielen dieser lineären Hauterkrankungen ist aber oft eine einwandfreie Diagnose nicht möglich gewesen. Sie werden meistens unter Vorbehalt bezeichnet als Herpes, Ekzeme, lichenoiden Dermatosen, Lichen simplex, Psoriasis linearis. F i s c h l, der diesen Erkrankungen die Bezeichnung „Neurodermitis linearis“ gibt, sagt selbst, daß auch diese Bezeichnung nicht eine erschöpfende Erklärung gebe. Er erklärt aber ausdrücklich, daß auch ganz spezifische und diagnostisch einwandfreie Hauterkrankungen, wie z. B. Psoriasis und Lichen ruber planus zuweilen dieses strichförmige Auftreten zeigten. Das Gleiche sagt B l a s c h k o. Wie erklärt sich nun diese Neigung zur strich- und bandförmigen Systematisation, die besonders auch der Lichen ruber planus aufweist? Eine weit verbreitete Ansicht war und ist noch heute die, die Hauterkrankung sei in Beziehung zu einem oberflächlich verlaufenden Hautnerven zu bringen, die Linie der Hauteruptionen hielte sich an den Verlauf eines Nervenstammes oder Nervenastes. Hierfür sprach in Bezug auf den Lichen ruber planus die noch vor einiger Zeit vorherrschende Ansicht, daß die Ursache dieser Erkrankung auf nervöser Grundlage beruhe (neuropathische Theorie). Tatsächlich scheinen auch Fälle vorzukommen, wo ein derartiges Verhalten als einwandfrei erwiesen werden kann. R i e c k e sagt in dem Lehrbuch von M r a c e c k 1905:

„Es ist in der Tat eine große Reihe von Fällen in den Jahren bekanntgegeben worden, in denen die Licheneffloreszenzen gewissen Nervenstämmen entlang liefen.“

Auch in der neueren Literatur werden solche Fälle beschrieben. So in der Sitzung der Berliner dermatologischen Gesellschaft vom 10. I. 1911 stellt Isaak einen Fall von Lichen ruber planus linearis vor, der an der Hinterfläche

des linken Beines vom Gesäß ausgehend lokalisiert ist und dem Nervus ischiadicus folgt bis zu den Füßen hin. Und in der Sitzung der Wiener dermatologischen Gesellschaft vom 27. November 1912 demonstriert Oppenheim einen Fall von Lichen ruber planus, der an der Außenseite des linken Oberschenkels von der Mitte der Nates bis oberhalb des Kniegelenks sich hinzieht. Die Verlaufsrichtung entspricht genau dem Nervus cut. fem. anterior externus. Im allgemeinen wird aber der linäre Verlauf nicht ohne weiteres mit dem Verlauf eines Hautnerven zusammenzubringen sein. Es findet ja ohnehin eine sehr starke Verästelung des Nervenstammes und eine Ueberlagerung verschiedener Hautnerven statt, sodaß eine derartige Linie nicht zustande kommen kann. Und in bei weitem der größeren Anzahl von lineären Fällen ist ein solcher Zusammenhang auch nicht festgestellt worden. Auch in unserem Fall erstreckt sich das Dermatosenband über mehrere Nervenbezirke (etwa N. cut. brachii int. N. cut. antebrachii med. N. ulnaris).

Man hat daher auch bald nach anderen Liniensystemen der Haut Ausschau gehalten, die als Grundlage für die Dermatosenlinien in Betracht kommen könnten. Schon 1890 machte Philipps on auf die Voigtschen Grenzlinien aufmerksam. Die Voigtschen Linien stellen die Grenzlinien zwischen den einzelnen Hautnervengebieten dar und haben eine entwicklungsgeschichtliche Bedeutung. Philipps on sagt über den Charakter dieser Linien folgendes:

„In der Haut gibt es eine konstante Topographie innehaltende kleinste Bezirke, in welchen während der Entwicklungsperiode der Haut verschieden gerichtete Wachstumsrichtungen aufeinander gestoßen sind. Diese Hautbezirke bilden auf der Hautoberfläche das System der Grenzlinien von Voigt.“

Dazu ist zu bemerken, daß diese Linien nicht einen allgemeinen konstanten Verlauf haben können, sondern, es werden sich in ihren Verlaufsrichtungen vielmehr individuelle Verschiedenheiten bemerkbar machen.

Beim Vergleich vieler Fälle von lineären Hauter-

krankungen mit dem Verlauf dieser Linien hat man nun öfter ein ganz augenscheinliches Zusammenfallen von Dermatosenlinie und Voigtscher Grenzlinie gefunden. So sah schon Philippson 1890 2 Fälle von Ichthyosis corneae im Verlauf von Voigtschen Grenzlinien. Sehr augenfällig ist auch ein Fall von Lichen ruber, den Meyer 1898 beschreibt, und bei dem die Effloreszenzen deutlich in den inneren Grenzlinien von Voigt an den unteren Extremitäten angeordnet sind. Eine Anzahl Autoren beschreibt ähnliche Fälle. So Cronquist bei einem Fräulein Lichen ruber planus der oberen Extremitäten in der Schulterlinie, bzw. in der inneren Grenzlinie von Voigt.

Callomon: Lichenoides Ekzem in einer Voigtschen Linie.

Pokorny: bei einem 6jährigen Mädchen am linken Oberschenkel 3 je 10 cm lange streifige Herde. Deutliche Systematisierungen am rechten Glutaeus und in der Voigtschen Linie.

Gebert: Bei junger Frau Lichen ruber planus zum Teil in der hinteren Voigtschen Grenzlinie des rechten Beines.

Es sind aber auch sehr viele Fälle zu finden, wo den Angaben gemäß ein Verlauf in der Voigtschen Linie vorhanden zu sein scheint, wo diese Feststellung aber nicht ausdrücklich gemacht wird.

Und dennoch, auch das Liniensystem von Voigt scheint nicht auszureichen, um die zahlreichen lineären Fälle zu erklären, denn die Fälle, wo man eine Annäherung an die Voigtschen Grenzlinien zu finden glaubt, ohne eine exakte Uebereinstimmung zu finden, sind doch hinwiederum sehr zahlreich und ebenso zahlreich sind diejenigen, wo überhaupt keine solche Beziehung vorhanden ist. In unserem Fall ist eine Uebereinstimmung mit der Verlaufsrichtung der Voigtschen Linie so, wie sie Voigt angegeben hat, auch nicht feststellbar; der Lichen-Streifen hat eine mehr mediale Anordnung. Um sich aber die Fälle zu erklären, in denen tatsächlich Hauterkrankung und Voigtsche Linie gleiche Verlaufsrichtung

haben, nimmt man an, daß die Voigtschen Linien gewissermaßen als *loci minoris resistentiae* gegenüber gewissen Hauterkrankungen gelten können. Diese Eigenschaft der Voigtschen Linien hinwiederum würde dadurch zu erklären sein, daß in ihnen die verschieden gerichteten Wachstumsrichtungen während der Entwicklungsperiode der Haut aufeinanderstoßen (Philippson) und so hier die Struktur der Haut nicht die gleiche Widerstandsfähigkeit hat wie anderswo.

Eine kompliziertere Hypothese stellt Fischl auf. Er kommt an Hand eines Falles zu dem Schluß, daß die lineären Hauterkrankungen vielleicht auf einer Erkrankung im Zentralnervensystem beruhen könnten. Fischl nimmt Bezug auf das von Head aufgestellte Schema der hyperästhetischen Zonen der Haut. Head hat gefunden, daß die Herpeszonen identisch sind mit hyperästhetischen Zonen der Haut bei manchen Visceralerkrankungen. Diese Zonen werden von den hinteren Rückenmarkswurzeln innerviert. Head hat in seinem Schema die Zonen nach ihrer Lage im Rückenmark numeriert. Ebenso hat Seiffer ein Schema entworfen, in dem die Grenzlinien der einzelnen Wurzelsegmentgebiete eingezeichnet sind. Während sich am Rumpf diese Segmente infolge der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse so an die sogenannte Axiallinie (am Körper der vorderen und hinteren Medianlinie entsprechend) wie Bänder beinahe in horizontaler Richtung anordnen, haben sich im embryonalen Stadium beim Herauswachsen der Extremitäten an diesen selbständige (sekundäre) Axiallinien gebildet, um welche die Segmente sich in Längsrichtung in mehr unregelmäßiger Anordnung gruppieren. In dem von Fischl beschriebenen Fall läuft nun die strichförmige Erkrankung der unteren Extremität genau an der von Seiffer in seinem Schema angegebenen Axiallinie. Auf dem Gesäß stellt die mediale Linie der Affektion die Grenzlinie zwischen III. Sakralsegment einerseits und IV. u. V. Sakralsegment andererseits dar. Man könnte sich nach Fischl das Verhalten der Erkrankung nun folgendermaßen vorstellen:

In einem bestimmten Segment wird durch eine entzündliche Erscheinung zentripetal ein Reiz auf das trophische Zentrum eines Gebietes ausgeübt, durch den dieses Zentrum gehemmt wird, das nun seinerseits wieder die Störung auf das betreffende Hautgebiet überträgt. Es würde somit die Erkrankung als reflektorische Reizerscheinung gelten können. Das Krankheitsbild der Haut wäre in diesem Fall gewissermaßen die Projektion des Teiles im Zentralnervensystem, der diese affizierte Hautregion versorgt. Die Axiallinien sind ebenso wie die Voigtschen Linien infolge der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse als *loci minoris resistentiae* aufzufassen. Nach Fischl würden die strichförmigen Dermatosen also Erkrankungen einzelner Hautsegmente sein, als deren Ursache entzündliche Vorgänge zu gelten hätten, die sich in den hinteren Rückenmarkswurzeln abspielen.

In unserem Fall von Lichen ruber planus ist jedoch neben der bandförmigen Anordnung der Licheneffloreszenzen an der rechten oberen Extremität der ganze Körper des Patienten von disseminierten Papeln befallen, die auch keinerlei halbseitige Anordnung verraten. Der Gedanke an eine Erkrankung im Zentralnervensystem nach den Vorstellungen von Fischl liegt also in unserem Falle nicht nahe, oder man müßte sich schon vorstellen, daß fast der ganze, das Hautorgan versorgende Teil des Zentralnervensystems affiziert sei, nach anfänglicher Affektion des Teiles, der das durch die Streifenform gekennzeichnete Segment der rechten oberen Extremität versorgt. Der bandförmige Streifen liegt, verglichen mit dem Seiffer'schen Schema, im Gebiet des VIII. Cervikal- und I. Thorakalsegmentes, die Axiallinie wird scheinbar nicht überschritten.

Auch Blaschko hat sich mit der Frage, ob bei den strichförmigen Dermatosen eine zentrale Störung in Frage kommen könne, befaßt. Er war ursprünglich der Ansicht, daß dies nicht der Fall zu sein brauche. Er wies darauf hin, daß infolge der Verschiebungen sich in den Axiallinien solche Dermatome berühren, die entwicklungsgeschichtlich

weit auseinanderliegen; es kann daher einer Einheit der Linie auf der Haut keine Einheit im Zentralnervensystem entsprechen. Da die Axiallinien aber als hyperästhetische Streifen zu gelten haben, so können diese Linien nach der Ansicht Blaschkos ebenso, wie sie Sinneseindrücken gegenüber empfindlicher sind als die benachbarte Haut, auch trophischen Störungen gegenüber das gleiche Verhalten zeigen. Eine zentrale Störung anzunehmen, wäre daher nicht unbedingt notwendig. Später jedoch scheint Blaschko allerdings auch die Möglichkeit einer solchen in Betracht zu ziehen.

Klarer und eindeutiger als die Fälle, die zu den obigen hypothetischen Auseinandersetzungen führten, sind solche, wo die Hauterkrankung sich an Liniensysteme hält, die äußerlich mehr oder weniger gut sichtbar sind. Es sind hier vor allen Dingen die oberflächlichen Venen zu nennen, an die besonders im ektatischen Zustand gerade der Lichen ruber planus in seiner Verlaufsrichtung sich öfter zu binden scheint. So beobachtet Oppenheim 2 Fälle von Lichen ruber planus, bei denen die Erkrankung dem Verlauf von ektatischen Venen folgte. Den Grund hierfür erklärt Oppenheim so, daß der von der erweiterten und verdickten Vene auf die Haut ausgeübte Zug oder Druck nach dem Gesetz der spezifischen Reizung die Hauteruptionen veranlaßt. Schütz erwähnt mehrere Fälle von Lichen ruber verrucosus an der Tibia längs der erweiterten Vena saphena und einen Lichen atrophicus, der das Venennetz der Haut markierte.

Ullmann bemerkt zu dem Venenverlauf des Lichen ruber planus:

„Das Zusammentreffen massenhafter streifenförmig angeordneter längs ektatischen Venen sitzender Efiloreszenzen fordert doch zu der Betrachtung heraus, daß ein Virus im Blut aus den feinen Gefäßen, die hier unter Stauung und verlangsamter Blutzirkulation stehen, auswandert, die feinen Gefäßwände durchwächst und zur Knötchenbildung in der Haut Veranlassung gibt.

Für unseren Fall kommen derartige Erwägungen nicht in Betracht. Ein Verlauf des Streifens längs einer Vene ist in keiner Weise zu erkennen. Ob jedoch irgend ein Zusammenhang mit den Lymphgefäßen besteht, bleibt dahingestellt, erscheint aber auch wohl nicht wahrscheinlich. Ueberhaupt sind die Fälle mit Verlauf entlang von Lymphgefäßen wohl nicht zahlreich, es finden sich in der Literatur darüber sehr spärliche Angaben. Noch weniger kann das Arteriensystem in Betracht kommen, da die größeren Arterien ja zumeist eine tiefere Lagerung aufzuweisen haben. Und endlich wäre noch auf die Richtungslinien der Haarströme und den Verlauf der Papillenleisten hinzuweisen, die bei der Verlaufsrichtung der Naevi eine Rolle spielen. Fälle, in denen Lichen ruber planus-Effloreszenzen hierzu in Beziehung standen, waren in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nicht zu finden und auch bei vorliegendem Fall sind diesbezüglich keine besonderen Feststellungen zu machen.

Man hat nun gerade die Eigenschaft des Lichen ruber planus, in systematisierten Formen aufzutreten, dazu herangezogen, um die auch noch ungelöste Frage seiner Aetiologie zu beantworten. Da nun der Verlauf von Effloreszenzen entlang von Nervenstämmen in vielen Fällen erwiesen war und da nervöse Anlässe oft den Ausbruch der Krankheit herbeizuführen schienen und nervöse Störungen als Begleiterscheinungen festgestellt wurden, so lag die Annahme nahe, der Lichen ruber planus sei eine Hauterkrankung, die auf einer nervösen Basis beruhe. Diese neuropathische Theorie war lange Zeit vorherrschend und wird auch noch in den bekannteren Lehrbüchern (Wolf-Mulzer, Mrazek) propagiert. Jedoch hat schon 1890 Philippson darauf hingewiesen, daß der Zusammenhang von strichförmiger Dermatose und Nervenverlauf oft nicht stimme. In all den bis dahin erwähnten Fällen sei die Uebereinstimmung zwischen Krankheit und Nervenverlauf zu ungenau gewesen, um der neuropathischen Theorie als wichtige Stütze dienen zu

können. Als falsch ist diese Theorie allerdings noch keineswegs erwiesen, jedenfalls aber steht sie nicht gerechtfertigter da als irgend eine andere.

Es sind nun besonders erst in neuerer Zeit Feststellungen gemacht worden, daß der Lichen ruber planus eine große Neigung zeigt, hereditär oder zum mindesten als Familienerkrankung aufzutreten.

Kaposi bestritt die Erbllichkeit und Uebertragbarkeit (1893). 1900 wies aber Jadassohn an einigen Fällen (bei 2 Schwestern, 3 Brüdern) aus eigener Erfahrung und an 10 Fällen aus der Literatur nach, daß die Ansicht Kaposis nicht richtig sein könne. Später (1905) hat Bettmann ebenfalls aus eigener Erfahrung über 2 Fälle berichtet, die zu Gunsten der Ansicht Jadassohns sprechen, (2 Brüder, Bruder und Schwester). Weiterhin werden 16 Fälle von Lichen ruber planus bei Blutsverwandten und 3 an Ehegatten von ihm erwähnt. Schütz berichtet über das Vorkommen der Krankheit bei Mutter und Sohn, zweimal bei 2 Schwestern, dreimal bei Onkel und Nichte, Viel bei einem Vater und zwei Kindern. Dieser letztere Autor betont, daß sich viel häufiger Mutter und Kinder erkrankt zeigen, während man bei Vater und Kindern solche Beobachtungen viel seltener machen könne.

Galewsky hat Vorkommen festgestellt:

1907 bei Ehegatten

1907 bei 2 Brüdern

1916 bei Mutter und Tochter

1918 bei 2 Brüdern.

Bei einer Zusammenstellung über die vorgekommenen Fälle berichtet er folgende Zahlen:

Fälle unter Blutsverwandten 26

Fälle unter Ehegatten 6

Nachdem Kieß noch weitere 8 Fälle in der Literatur entdeckt hat, berichtet Spitzer 1923 über weitere 6 Fälle (Eheleute, 2 mal Mutter und Tochter), Vater und Tochter,

Bruder und Schwester, Mutter und 2 Söhne). Bis 1923 ist die Anzahl der berichteten Fälle von Lichen ruber planus bei Blutsverwandten und Ehegatten also beinahe auf 50 gestiegen. Bis zu demselben Jahr hat Zinsser in seiner Klinik an Hand der Krankengeschichten 64 % Erblichkeit festgestellt.

Diejenigen Fälle, in denen Lichen ruber planus unter Ehegatten vorkommt, sprechen für eine Uebertragbarkeit der Erkrankung durch Contagiosität, also für einen infektiösen Charakter. Die Fälle jedoch, wo es sich um das Vorkommen bei Blutsverwandten handelt, sprechen zwar für eine vorhandene familiäre Disposition, nicht aber ohne weiteres für den infektiösen Charakter des Lichen ruber planus, lassen einen solchen aber nicht als unwahrscheinlich gelten. Da, wo die Krankheit trotz längeren Getrenntseins an Gliedern einer Familie auftritt, könnte man annehmen, daß eine Infektion noch zur Zeit des Zusammenlebens erfolgte, und daß die Krankheit nach anfänglichem Latenzstadium infolge eines auslösenden Momentes, begünstigt durch die vorhandene Disposition, erst später aufgetreten ist. (Vgl. Tbc). — Noch andere Faktoren sprechen aber auch für eine Infektiosität des Lichen ruber planus. Einige Autoren rechnen hierzu sein Verhalten gegenüber dem Arsen, das eine spezifische Wirkung auf ihn ausübt. Dann seine Entstehung nach Traumen. Es werden in der Literatur Fälle aufgeführt, wo die Effloreszenzen im Anschluß an Biß- und Kratzverletzungen, Hautabschürfungen, infolge von dauernden mechanischen Hautreizungen usw. aufgetreten sind.

Es seien hier einige Fälle aufgeführt, die besonders überzeugend wirken. So stellt Leiner in der Sitzung der Wiener dermatologischen Gesellschaft vom 27. November 1912 einen Knaben mit Lichen striatus vor; die Erkrankung hat sich an die Impfung im 3. Lebensjahr angeschlossen. Herxheimer berichtet über 3 Fälle von Lichen ruber planus, in denen die Affektion, ganz ähnlich einem Primäraffekt, zuerst am Penis nach suspektem Coitus aufgetreten ist und sich dann weiter ausgebreitet hat.

Audry: Bei jungem Mädchen nach einem Sturze mit einhergehender Verletzung, 14 Tage nach der Wundheilung in unmittelbarer Nähe der Verletzung typische Lichen ruber planus-Effloreszenzen. 2 Monate später auf dem Handrücken, später am Sacrum, auf rechtem Oberschenkel und an der linken Hüfte.

Bory: Bei einer jungen Dame, die am Handgelenk durch eine Mücke gestochen war, bildete sich am Arm allmählich ein $\frac{1}{2}$ bis 1 cm breites Band von Lichen ruber planus-Effloreszenzen vom Handgelenk längs des ganzen Armes zur Schulter verlaufend, vielleicht längs einem Lymphgefäß angeordnet.

Endlich sei noch erwähnt, daß es Hutchins Atlanta gelungen ist, in einem Fall, wo mit dem Lichen ruber planus eine vesico-bullöse Affektion einherging, mit Vakzine, das aus dem in Pusteln gefundenen Staphylokokkus aureus hergestellt war, sowohl die vesico-bullöse Affektion als auch den Lichen ruber planus zu vertreiben. Wenn dieser Fall auch wohl keine exakten Schlüsse nach irgend einer Richtung hin zuläßt, so ist er sicherlich doch erwähnenswert.

Auf eine Tatsache sei aber ganz besonders hingewiesen, nämlich auf die, daß der Lichen ruber planus in einer sehr großen Anzahl von Fällen zuerst an einer ganz bestimmten Stelle oft als winziger Fleck auftritt und von hier aus langsamer oder schneller sich weiter ausbreitet. Einige der soeben erwähnten Fälle können hierfür zum Beispiel dienen, und den gleichen Sachverhalt haben wir auch in dem dieser Arbeit zu Grunde liegenden Fall.

Am Handrücken der rechten Hand zunächst ein roter Fleck, von hier aus bandförmig allmählich und in zeitlichen Zwischenräumen bis zum Oberarm aufsteigend, eine weitere Ausbreitung der Effloreszenzen auf der rechten oberen Extremität. Erst einige Wochen später Ausbreitung auf Stamm und übrige Extremitäten. Der Patient weiß allerdings keine Ursache für das Entstehen der Primär-Affektion am Hand-

rücken anzugeben. Der Gedanke liegt aber nahe, daß diese Stelle wohl als Herd der ganzen Erkrankung aufzufassen ist. Nach bereits begonnener Abheilung der Effloreszenzen war hier noch eine verhärtete Stelle in der Haut tastbar. Um zu Gunsten des infektiösen Charakters der Erkrankung zu sprechen, könnte man annehmen, daß hier eine kryptogene Infektion stattgefunden hat, vielleicht auch eine vom Patienten nicht beachtete kleine Verletzung vorausgegangen ist. Einhergehend mit der Lichen ruber-Affektion finden wir bei dem Patienten eine Nephritis. Ob für den Ausbruch beider Krankheiten vielleicht das gleiche auslösende Moment in Betracht kommt, muß dahingestellt bleiben. Nehmen wir also an, die Hautaffektion geht von dem am Handrücken befindlichen Herde aus, breitet sich in Bandform, für die vielleicht entwicklungsgeschichtlich bedingte Linien als *Loci minoris resistentiae* oder hyperästhetische Regionen oder evtl. auch der Verlauf von Lymphgefäßen verantwortlich sind, zunächst nur an der rechten oberen Extremität weiter aus, um dann, nachdem durch die applicierten Umschläge günstige Bedingungen geschaffen sind, oder auch das (allerdings hypothetische) Virus eine höhere Virulenz angenommen hat, den ganzen Körper zu befallen. Faktoren, die auch für die neuropathische Aetiologie sprechen könnten, sind weniger vorhanden. Der Patient klagt zwar über eine allgemeine Nervosität, die er sich im Felde zugezogen hat; diese aber mit der Hauterkrankung in Verbindung zu setzen, wäre in Ermangelung jeden Anhaltspunktes nicht ohne weiteres berechtigt. Höchstens als Dispositionsfaktor könnte sie Verwertung finden.

Wiederholen wir nun zum Schluß die wichtigsten Resultate der in der Arbeit angestellten Betrachtungen und Untersuchungen, so weit sie für den vorliegenden Fall von Lichen ruber planus in Betracht kommen:

1. Die bandförmige Lichen ruber-Affektion zeigt keinen Nervenverlauf.

2. Ein Verlauf längs einer Vene und Arterie ist ebenfalls nicht festzustellen.
 3. Verlauf entlang von Lymphgefäßen bleibt dahingestellt.
 4. Verlauf innerhalb der Voigtschen Linie oder Axiallinie nicht feststellbar, aber bei der individuellen Verschiedenheit der Verlaufsrichtung dieser Linien nicht ausgeschlossen.
 5. Die bandförmige Affektion befindet sich im Gebiet des 8. Cervical- und 1. Thorakal-Segments (nach Seiffer).
 6. Die Allgemeinerkrankung geht von einer Primäraffektion aus, die wahrscheinlich auf Infektion beruht.
-

Zum Schluß kann ich nicht umhin, Herrn Prof. Dr. Ruete für die freundliche Ueberlassung des Themas auch an dieser Stelle herzlich zu danken.

Literaturverzeichnis.

- Audry*: Sur un cas de lichen plan d'origine evidemment infectieuse. Bull. de la soc. franc. de dermatol. et de Syphiligr. Jg. 30 Nr. 1, ref. Zentralblatt Bd. 9, S. 302.
- Bettmann*: Beiträge zur Kenntnis des Lichen ruber planus Archiv für Dermatol. und Syphil. Bd. 75.
- Blaschko*: 1. Beitrag zur Topographie der äußeren Hautdecke, Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. 44.
2. Ein weiterer Beitrag zu den strichförmigen Hauterkrankungen, Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 82.
3. Verhandlungen der Berliner dermatol. Ges. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. 107, S. 433—434.
- Bory*: A propos d'un lichen plan zoniforme consécutif à un piquûre de moustique, Bull. de la soc. franc. de dermatol. et de Syphiligr. Jg. 1923 Nr. 5, ref. Zentralblatt Bd. 10. S. 158.
- Callomon*: Lichenoides Ekzem, in einer Voigtschen Linie, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 101.
- Cronquist*: Zur Kenntnis der strichförmigen Hautkrankheiten, Arch. f. Derm. u. Syphil. Bd. 110.
- Fischl*: Ein weiterer Beitrag zu den strichförmigen Hauterkrankungen, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 82.
2. Verhandlungen der Berl. dermatol. Gesellschaft Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 107, S. 433 u. 434.
- Galewsky*: Beiträge zur Aetiologie des Lichen ruber planus, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 129.
- Gebert*: Berl. dermatol. Gesellsch., Zentralblatt Bd. 13, S. 126.
- Haed*: Die Sensibilitätsstörungen der Haut bei Visceralerkrankungen.
- Herxheimer*: Ein klinischer Beitrag zur Entstehungsweise des Lichen ruber planus, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 113.
- Hutchins*: Lichen ruber planus gefolgt v. vesico-bullöser Affektion, The Journal of cutaneous diseases including Syphilis, Okt. 1912 ref. Dermatol. Wochenschrift Bd. 56, S. 91.
- Jadassohn*: Festschrift für Kaposi, Arch. f. Derm. u. Syph. 1900.
- Isaak*: Berl. dermatol. Gesellschaft, Arch. f. Derm. und Syph. Bd. 107, S. 433 u. 434.

- Kaposi*: Lehrbuch der Hautkrankheiten 1893 cit. b. Galewsky, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 129, S. 484.
- Kieff*: Ueber Lichen ruber planus im Kindesalter, Dermatol. Zeitschrift Bd. 33.
- Leiner*: Verhandlung. d. Wiener dermatol. Gesellsch. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 115, S. 623.
- Meyer*: Ein Fall von Lichen ruber in der inneren Grenzlinie von Voigt. Arch. f. Dermat. u. Syphil. Bd. 42.
- Mraceck*: Handbuch der Hautkrankheiten.
- Oppenheim*: 1. Wiener dermatol. Gesellsch. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 117, S. 102.
2. Beitrag zur Lokalisation des Lichen ruber planus. Wiener Med. Wochenschrift 1909, Nr. 38.
- Philippson*: 2 Fälle von Ichthyosis cornea partialis entsprechend dem Verlauf der Grenzlinien von Voigt, Monatsschrift für prakt. Dermatol. Bd. 11, 1890.
- Pokorny*: Deutsche dermatol. Gesellschaft in der tschechoslowakischen Republik, Zentralblatt Bd. 9, S. 375.
- Schütz*: Beiträge zur Kenntnis des Lichen ruber planus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 91.
- Seiffer*: Das spinale Sensibilitätsschema zur Segment diagnose der Rückenmarkskrankheiten.
- Spitzer*: Ueber familiären Lichen ruber planus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 146.
- Veiel*: Lichen ruber planus als Familienerkrankung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 93.
- Voigt*: Ein System neu entdeckter Linien an der Oberfläche des menschl. Körpers. Denkschriften der mathem. naturwissenschaftl. Klasse d. Kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, Bd. 22, 1864.
- Wolf-Mulzer*: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
- Zinßer*: Kölner dermat. Ges. Zentralblatt Bd. 8, S. 326.

Lebenslauf.

Ich, Gustav Hebebrand, wurde am 27. April 1898 als Sohn des Pfarrers D. Hebebrand zu Spießkappel (Kreis Ziegenhain) geboren. Seit 1908 besuchte ich das Wilhelms-Gymnasium zu Cassel, wo ich am 15. November 1916 die Notreifeprüfung bestand. Von da ab war ich zum Heeresdienst eingezogen und nahm an dem Feldzug teil.

Vom Herbst-Zwischensemster 1919 ab studierte ich Zahnheilkunde und erhielt am 21. Dezember 1923 die Approbation als Zahnarzt.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren:

v. Auwers, Bonhoff, Burckhardt, Göppert, Gürber, Hoffmann, Kehl, Laewen, Löhlein, Richards, Ruete, Seidel.

